



Analisis Efektivitas Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Mutu Rekam Medis di Rawat Inap Rumah Sakit Patria IKKT

Nala Dwi Hartati*

Universitas Respati Indonesia, Indonesia

*Penulis Korespondensi: dwhartatinala@gmail.com

Abstract. *This study analyzes the effectiveness of electronic medical records (EMR) based on the quality of medical records in inpatient services at Patria IKKT Hospital. The aim of this study is to evaluate the completeness of data entry, accuracy, timeliness, and compliance in the verification process by the responsible doctor (DPJP). The research method used is retrospective analysis with a cross-sectional approach, conducted in January 2025. The study involves a total sample of inpatient patient medical records recorded in the EMR system. The results indicate that although the EMR has been implemented, several issues related to data completeness and accuracy, as well as the timeliness of verification by DPJP, were identified. Additionally, compliance with verification procedures was found to vary among healthcare providers. This evaluation provides an overview of the effectiveness of EMR usage in supporting service quality at Patria IKKT Hospital, with recommendations to enhance training and standard operating procedures (SOP) related to data entry and verification. Implementing a more consistent EMR usage compliance program could help improve the quality of medical records and inpatient service quality at this hospital.*

Keywords: *Doctor Verification; Electronic Medical Records; Inpatient; Medical Record Quality; Verification Compliance.*

Abstrak. Penelitian ini menganalisis efektivitas penggunaan rekam medis elektronik (RME) berdasarkan mutu rekam medis di pelayanan rawat inap Rumah Sakit Patria IKKT. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kelengkapan pengisian data, keakuratan, ketepatan waktu, dan kepatuhan dalam proses verifikasi oleh dokter penanggung jawab pelayanan (DPJP). Metode yang digunakan adalah analisis retrospektif dengan pendekatan cross-sectional, yang dilakukan pada Januari 2025. Penelitian ini melibatkan total sampel rekam medis pasien rawat inap yang telah tercatat dalam sistem RME. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun RME telah diterapkan, terdapat beberapa masalah terkait kelengkapan dan akurasi pengisian data, serta ketepatan waktu verifikasi oleh DPJP. Selain itu, kepatuhan terhadap prosedur verifikasi juga ditemukan bervariasi di antara tenaga medis. Evaluasi ini memberikan gambaran tentang efektivitas penggunaan RME dalam mendukung kualitas pelayanan di Rumah Sakit Patria IKKT, dengan rekomendasi untuk meningkatkan pelatihan dan prosedur operasional standar (SOP) terkait pengisian data dan verifikasi. Program peningkatan kepatuhan terhadap penggunaan RME yang lebih konsisten dapat membantu meningkatkan mutu rekam medis dan kualitas pelayanan rawat inap di rumah sakit ini.

Kata kunci: Kepatuhan Verifikasi; Mutu Rekam Medis; Rawat Inap; Rekam Medis Elektronik; Verifikasi Dokter.

1. LATAR BELAKANG

Rekam medis adalah dokumen yang memberikan informasi tentang riwayat kesehatan pasien, diagnosis, pengobatan, dan hasil dari pengobatan tersebut. Keakuratan dan kelengkapan rekam medis sangat penting untuk proses pelayanan pasien, perlindungan hukum, dan penelitian. Pengurusan rekam medis di Indonesia diatur dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. 269/MENKES/PER/III/2008. Aturan ini mengatur tentang tata cara pengelolaan rekam medis, termasuk penyimpanan, retensi, kerahasiaan, dan aksesibilitas. Rekam medis merupakan bagian penting dari pemberian layanan kesehatan di Indonesia karena membantu

penyedia layanan kesehatan memberikan perawatan pasien yang lebih baik dan meningkatkan hasil layanan kesehatan.

Salah satu penggunaan teknologi informasi (IT) di bidang kesehatan yang menjadi tren dalam pelayanan kesehatan secara global adalah rekam medis elektronik (RME). Rekam medis elektronik adalah rekam medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik. Sistem ini menjadi gudang penyimpanan informasi elektronik berisi status kesehatan dan layanan kesehatan yang diperoleh pasien sepanjang hidupnya. Sistem digital tentunya akan membantu staf, dokter dan tenaga kesehatan untuk mengelola data pasien lebih mudah. Selain itu, pasien juga dapat mengakses data kesehatan mereka. Rekam medis pasien mulai beralih menjadi berbasis elektronik dengan diterbitkannya Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) nomor 24 tahun 2022 tentang rekam medis. Melalui kebijakan ini, fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) diwajibkan menjalankan sistem pencatatan riwayat medis pasien secara elektronik.

Di kutip dari (Jeffrey, 2013) sebuah penelitian kohort yang membandingkan penggunaan waktu rekam medik elektronik dan rekam medik fisik di UGD Ottawa Hospital. Di dapatkan hasil rekam medik elektronik membutuhkan waktu yang lebih lama (5 – 9 menit) di bandingkan rekam medik fisik (2 – 6 menit). Hal tersebut perlu di analisa terutama di *critical unit*, seperti *Intensive Care Unit* (ICU), Ruang Operasi (*Operating Theatre*), Ruang Bersalin dan Unit Gawat Darurat (UGD).

Rekam medik yang baik harus memenuhi indikator mutu rekam medik, seperti kelengkapan rekam medik, keakuratan dan tepat waktu. Dalam jurnal (Clara dkk, 2017) dengan judul *How do paper and electronic records compare for completeness? A three centre study* yang membandingkan kelengkapan rekam medik elektronik dengan rekam medik fisik di poli mata 3 RS di London. Di dapatkan hasil rekam medik fisik lebih lengkap di bandingkan dengan rekam medik elektronik (92,4 % vs 72,6 % dengan $p < 0,001$) dan 92 % klinisi menganggap rekam medik elektronik cukup menyulitkan.

Tjokroprawiro dkk. (2021) menemukan bahwa banyak fasilitas kesehatan di Indonesia tidak memiliki sistem rekam medis yang konsisten, yang mengakibatkan ketidak lengkapan dalam pengumpulan dan pengelolaan data. Selain itu, tidak adanya sistem rekam medis elektronik (EMR) mempersulit pemantauan riwayat medis pasien di banyak penyedia layanan kesehatan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan rekam medik elektronik berdasarkan indikator mutu rekam medik di pelayanan rawat inap Rumah Sakit Patria IKKT. Fokus utama penelitian adalah mengevaluasi kelengkapan pengisian data, menganalisis ketepatan waktu pengisian rekam medik elektronik sesuai dengan standar yang

berlaku, mengidentifikasi kepatuhan dalam proses verifikasi oleh dokter penanggung jawab pelayanan (DPJP), dan mengukur efektivitas keseluruhan sistem dalam mendukung peningkatan mutu pelayanan kesehatan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang kontribusi rekam medik elektronik terhadap mutu layanan rawat inap di Rumah Sakit Patria.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah analisa rekam medik secara retrospektif dengan pendekatan *cross sectional* pada bulan Januari 2025. Populasi penelitian ini adalah rekam medik di Rawat Inap Rumah Sakit Patria IKKT. Peneliti menggunakan seluruh pasien yang berada di Rawat Inap Rumah Sakit Patria IKKT pada bulan Januari 2025. Seluruh populasi diambil sebagai sampel penelitian (*Total Sampling*). Pengolahan data dalam penelitian ini mencakup penyuntingan, pemasukan data ke komputer, serta pembersihan data untuk memastikan keakuratan. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan melalui kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas. Kredibilitas diuji dengan triangulasi sumber, diskusi sejawat, serta pembinaan hubungan mendalam dengan partisipan. Transferabilitas menekankan sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan pada kelompok lain tanpa melakukan generalisasi. Dependabilitas memastikan konsistensi hasil penelitian, sementara konfirmabilitas melibatkan validasi temuan. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menilai kelengkapan, ketepatan waktu, keakuratan, serta aspek hukum rekam medik elektronik. Data disajikan dalam bentuk tabel dan poin-poin hasil wawancara yang dianalisis secara naratif untuk memperoleh kesimpulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

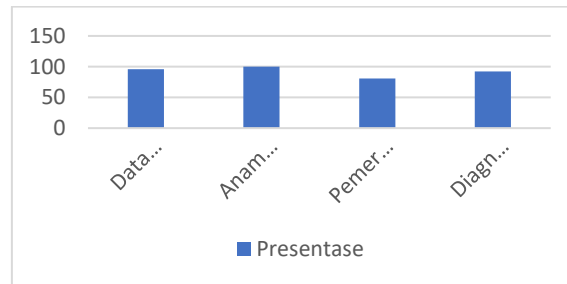
Distribusi Karakteristik Sampel

Tabel 1. Karakteristik Pasien.

VARIABEL	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
JENIS KELAMIN		
Perempuan	160	59 %
Laki – laki	108	41 %
CARA KELUAR		
Sembuh	258	96 %
Meninggal	0	0
Lain-lain	10	4 %

Tabel di atas memperlihatkan bahwa pasien jenis kelamin perempuan lebih banyak yang berjumlah 160 (59 %) orang di bandingkan dengan pasien yang jenis kelamin laki – laki yang berjumlah 108 orang (41 %). Cara keluar dari pasien rawat inap sebanyak 258 (96 %) orang adalah sembuh. Kemudian dengan cara meninggal tidak ada dan cara keluar lain – lain sebanyak 10 orang (4 %). Cara keluar lain – lain dapat berupa di rujuk ke RS lain ataupun pasien pulang atas permintaan sendiri (APS).

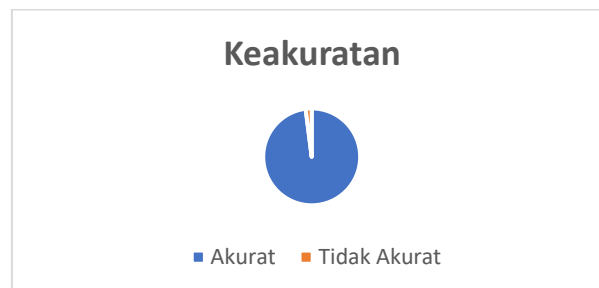
Analisis Kelengkapan Rekam Medik Elektronik



Gambar 1. Persentase Kelengkapan Rekam Medik Elektronik.

Dari tabel di atas di dapatkan rata-rata kelengkapan pengisian data administrasi sebesar 96.27 %, rata-rata kelengkapan anamnesa sebesar 100 %, rata-rata pengisian pemeriksaan fisik sebesar 81.34 dan rata – rata pengisian diagnosis sebesar 92.16 %. Rata-rata kelengkapan pengisian monitoring dengan menggunakan rekam medikelektronik di dapatkan hasil 92.44 %.

Analisis Keakuratan Rekam Medik



Gambar 2. Diagram Keakuratan Rekam Medik Elektronik.

Dari gambar di atas di dapatkan bahwa 3 pasien yang melakukan perubahan data dan 265 tidak melakukan perubahan data.

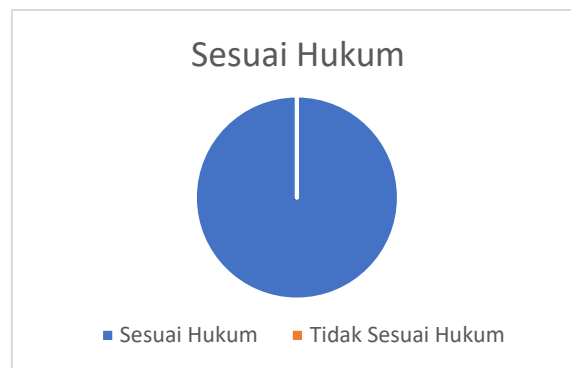
Analisis Ketepatan Waktu Rekam Medik



Gambar 3. Diagram Ketepatan Waktu Rekam Medik Elektronik.

Dari gambar di atas di dapatkan 33 pasien (12.5 %) yang melakukan pengisian resume medik lebih dari 24 jam dan 235 pasien (87.5) yang melakukan pengisian resume medik di atas 24 jam.

Analisis Sesuai Hukum



Gambar 4. Diagram Sesuai Hukum Rekam Medik Elektronik.

Dari gambar di atas di dapatkan 268 pasien (100 %) yang melakukan verifikasi sesuai persyaratan hukum. Standar sesuai mutu rekam medik adalah dilakukan verifikasi 100 %

Hasil Wawancara terkait Kelengkapan Rekam Medik Elektronik

Berdasarkan hasil analisis data rekam medik, sejumlah 268 pasien dirawat di rawat inap terdapat 218 (81 %) rekam medik pasien tertulis lengkap dan 50 pasien lainnya (19 %) tidak lengkap. Peneliti melakukan wawancara mendalam yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan ketidaklengkapan pengisian rekam medis dengan menggunakan rekam medik elektronik.

“Terkadang error saat ingin di save sehingga tidak bisa di input dan kadang kami salah menulis dengan koma sehingga tidak terbaca oleh system” (Informan 1)

“Bila ada tindakan atau kegawatdaruratan, dengan jumlah tenaga yang terbatas. Biasanya kami terlewat untuk input” (Informan 2)

“Saat sedang tindakan biasanya terlewat jam penginputannya” (Informan 3)

Dari hasil wawancara mendalam, didapatkan hasil ketidaklengkapan dapat dikarenakan SDM, sarana dan prasarana, dan kurangnya sosialisasi. SDM berperan penting dalam penginputan, namun penginputan sering terlewat dikarenakan tindakan dan kurang terbiasanya SDM untuk melakukan penginputan di rekam medik elektronik.

Keakuratan Rekam Medik Elektronik

Di ketahui bahwa Dari 268 rekam medik pasien, tampak 3 pasien (1.12 %) dilakukan perbaikan data dan 265 pasien lainnya (98.88%) tidak di lakukan perbaikan data. Kesalahan penginputan terjadi pada kekeliruan memasukkan monitoring ke rekam medik yang bukan milik pasien. Setelah melakukan analisis data, peneliti akan konfirmasi dengan wawancara mendalam. Pendapat informan tentang keakuratan rekam medik pasien di Rawat Inap adalah :

“Kadang terjadi missskomunikasi. Saat kami melihat computer, kami pikir rekankami sedang membuka rekam medik pasien A, namun ternyata pasien B sehingga terjadi salah input” (Informan 1)

“Kesalahan ada, terlebih bila pasiennya lagi banyak dengan tenaga yang terbatas. Jadi kita kurang teliti melihat yang kami buka berkas rekam medik pasien siapa” (Informan 2)

“Pernah salah. Kita harus di tulis di keterangan bahwa salah dan langsung hubungi IT agar dapat di buka kembali” (Informan 3)

Dari wawancara dengan informan dapat di ketahui bahwa resiko kesalahan penulisan terjadi saat pasien lebih dari satu. Di butuhkan ketelitian dalam membuka dan menulis rekam medik pasien dengan menggunakan rekam medik elektronik. Adanya monitoring, evaluasi dan sosialisasi dapat dilakukan untuk mengingatkan perawat untuk lebih teliti kembali. Di ketahui juga alur jika terjadi kesalahan dalam pengisian rekam medik bahwa perawat menuliskan di keterangan bahwa terdapat kesalahan dan langsung menghubungi IT support untuk di berikan akses untuk perbaikan data.

Ketepatan Waktu Pengisian Resume Medik Elektronik

Pengisian resume medik di Rawat Inap dengan menggunakan rekam medik elektronik cukup baik. Hanya 33 dari 268 pasien yang tidak mengisi resume medik lebih dari 24 jam. Rata-rata pengisian resume medik dengan menggunakan rekam medik elektronik di 10 jam

setelah pasien meninggalkan rumah sakit. Setelah melakukan analisis data, peneliti akan konfirmasi dengan wawancara mendalam. Pendapat informan tentang pengisian resume medik adalah:

“Untuk pengisian resume medik, kami biasanya meminta bantuan dokter ruangan untuk mengisi” (Informan 1)

“Jarang sekali pengisian resume medik lebih dari 24 jam” (Informan 2)

“Seingat saya pernah sekali lebih dari 24 jam, karena dokter ruangnya sedang sibuk” (Informan 3)

Hasil dari wawancara dengan petugas rawat inap tentang pengisian resume medik adalah resume medik sebagian besar telah terisi sebelum waktu 24 jam. Dikarenakan adanya sistem penguncian dimana pasien tidak dapat keluar dari RS bila resume medis belum di isi.

Sesuai dengan Persyaratan Hukum

Untuk memenuhi persyaratan hukum, peneliti akan menghitung jumlah rekam medik pasien yang telah di verifikasi oleh DPJP di bandingkan dengan jumlah seluruh rekam medik pasien di Rawat Inap. Hasil dari melihat data rekam medik menunjukkan bahwa semua pasien telah di lakukan verifikasi oleh DPJP.

"Verifikasi otomatis dengan satu klik, barcode dokter langsung tersedia."(Informan 1)

"Klik nama dokter, sistem langsung menghasilkan barcode penanggung jawab." (Informan 7)

Dari hasil wawancara mendalam didapatkan bahwa verifikasi dokter telah berjalan dengan baik, karena sistem telah memudahkan verifikasi dengan menggunakan barcode.

Pembahasan

Kelengkapan Pengisian Monitoring Pasien Rawat Inap

a. Input

Sumber Daya Manusia

Jumlah *template* yang harus di isi oleh perawat Rawat Inap sangat banyak. Terlebih perawat juga harus melakukan pelayanan terhadap pasiennya. Bila terdapat tindakan atau kegawatdaruratan, perawat biasanya harus meninggalkan pengisian lembar monitoring di karenakan keterbatasan tenaga. Di kutip dari (Jeffrey, 2013) sebuah penelitian kohort yang membandingkan penggunaan waktu rekam medik elektronik dan rekam medik fisik di UGD Ottawa Hospital. Di dapatkan hasil rekam medik elektronik membutuhkan waktu yang lebih lama (5 – 9 menit) di bandingkan rekam medik fisik (2 – 6 menit). Sehingga di perlukan analisa beban kerja perawat di Rawat Inap dengan menggunakan rekam medik elektronik mengingat cukup banyak *template* yang harus di isi.

Sarana dan Prasarana

Kendala dalam penggunaan rekam medik elektronik (RME) di Rawat Inap meliputi masalah teknis dan kurangnya sosialisasi. Berdasarkan wawancara, beberapa perawat mengalami kesulitan dalam penyimpanan data akibat error sistem dan gangguan jaringan internet, serta kesalahan input pada monitoring suhu. Manajemen telah meningkatkan kualitas jaringan untuk mengurangi ketidaklengkapan data dan merencanakan bridging antara alat kesehatan dengan RME agar pencatatan dapat dilakukan secara real-time. Selain itu, ketidakefektifan pencatatan juga disebabkan oleh kurangnya sosialisasi mengenai sistem RME, terutama bagi perawat baru yang hanya mendapatkan informasi dari senior mereka. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan yang terstruktur dalam program pendidikan dan penelitian (diklat) agar seluruh tenaga medis memahami penggunaan RME secara optimal, sehingga kesalahan pencatatan dapat diminimalkan.

b. Proses

Regulasi

Dalam jurnal (Clara dkk, 2017) dengan judul *How do paper and electronic records compare for completeness? A three centre study* yang membandingkan kelengkapan rekam medik elektronik dengan rekam medik fisik di poli mata 3 RS di London. Di dapatkan hasil rekam me dik fisik lebih lengkap di bandingkan dengan rekam medik elektronik (92,4 % vs 72,6 % dengan $p < 0,001$) dan 92 % klinisi menganggap rekam medik elektronik cukup menyulitkan. Kemajuan ini telah melahirkan paradigma baru yang telah merubah pola pikir dan pola tindakan para praktisi profesi rekam medis, para ahli manajemen informasi kesehatan, para praktisi hukum, dan para arsiparis (profesi kearsipan) serta layanan asuhan perawatan. Perubahan tersebut juga di ikuti dengan penyesuaian dalam peraturan perundang-undangan.

Supervisi

Belum adanya supervisi tentang kelengkapan monitoring rawat inap dengan menggunakan rekam medik elektronik, sehingga tidak adanya *feedback* atau *reminding* untuk petugas yang melakukan pengisian rekam medik elektronik.

Output

Penelitian ini menguji kelengkapan rekam medik berdasarkan catatan administrasi, anamnesa, pemeriksaan fisik dan diagnosis pasien selama di rawat inap. Dari 268 pasien dapatkan rata-rata kelengkapan pengisian data administrasi sebesar 96.27 %, rata-rata

kelengkapan anamnesa sebesar 100 %, rata-rata pengisian pemeriksaan fisik sebesar 81.34 % dan rata-rata pengisian diagnosis sebesar 92.16 %. Rata-rata kelengkapan pengisian monitoring dengan menggunakan rekam medikelektronik di dapatkan hasil 92.44 %.

Keakuratan Rekam Medik Elektronik

a. Input

Sumber Daya Manusia

Ketidaktelitian perawat dalam pengisian pemeriksaan fisik terjadi kesalahan dalam penulisan. Ketelitian sangat di butuhkan mengingat jumlah template yang harus di isi untuk pasien cukup banyak. Sistem rekam medik elektronik merupakan sebuah inovasi yang terbaru dalam perkembangan teknologi di bidang kesehatan. Sehingga system masih *trial* dan *error*. Belum ada template yang telah di sahkan oleh undang-undang atau lembaga akreditasi. Masih minimnya juga penelitian di bidang ini.

Sarana dan Prasarana

Ketidakakuratan pengisian catatan medis pasien di Rawat Inap dapat berdampak serius jika petugas tidak segera menyadari kesalahan dalam penginputan catatan medis tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti mendapatkan data bahwa terdapat 3 dari 268 pasien mengalami kesalahan dalam penginputan. Di ketahui juga alur jika terjadi kesalahan dalam pengisian rekam medik bahwa perawat menuliskan di keterangan bahwa terdapat kesalahan dan langsung menghubungi IT support untuk di berikan akses untuk perbaikan data.

Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan apabila terjadi kesalahan dalam penginputan data maka, petugas akan menghubungi IT untuk diberikan akses perubahan data.

b. Proses

Regulasi

Hingga saat ini belum adanya regulasi untuk perubahan data pasien, namun seluruh petugas telah mengetahui alur bila ingin melakukan perubahan data.

Supervisi

Belum adanya supervisi untuk mengetahui keakuratan ataupun jenis perubahan data yang dilakukan.

Output

Dari hasil penelitian, di dapatkan bahwa 3 pasien yang melakukan perubahan data dan sebanyak 265 pasien tidak melakukan perubahan data. Hal ini dikarenakan kesalahan akibat ketidaktelitian SDM.

Ketepatan Waktu Pengisian Resume Medik Elektronik

a. Input

Sumber Daya Manusia

Pengisian resume medik untuk pasien yang keluar dari rawat inap dilakukan oleh DPJP dan bila DPJP berhalangan hadir, maka di bantu oleh dokter umum. Sehingga resume medik dapat dilengkapi sebelum 24 jam atau sebelum pasien keluar dari RS.

Sarana dan Prasarana

Pihak manajemen akan merencanakan adanya remote pengisian resume medik dari media elektronik di rumah. Sehingga resume medik tetap diisi oleh DPJP.

Sosialisasi

Sosialisasi pengisian resume medik telah dilakukan dan diketahui oleh seluruh petugas di Rawat Inap RS Patria IKKT.

b. Proses

Regulasi

Regulasi pembuatan resume medik telah dicantumkan dalam SPO RS.

Supervisi

Belum adanya supervisi untuk mengetahui ketepatan dari pengisian resume medik oleh dokter umum.

Output

Dari hasil penelitian di dapatkan 33 pasien (12.5 %) yang melakukan pengisian resume medik lebih dari 24 jam dan 235 pasien (87.5 %) yang melakukan pengisian resume medik di atas 24 jam. Penulisan resume medik cukup baik dengan dibantu oleh dokter umum. Pihak manajemen akan merencanakan adanya remote pengisian resume medik dari media elektronik di rumah. Sehingga resume medik tetap diisi oleh DPJP.

Sesuai Hukum

a. Input

Sumber Daya Manusia

Dari hasil wawancara mendalam, diketahui bahwa dalam rekam medik elektronik telah tersedia fitur verifikasi dokter menggunakan barcode.

Sarana dan Prasarana

Menurut Gunarti (2008), rekam medik memenuhi persyaratan aspek hukum di antaranya penghapusan rekam medik tidak memakai pensil, tidak ada penghapusan, coretan dan ralat harus di sertai tanggal dan tandatangan, tulisan harus jelas dan terbaca, ada tandatangan oleh yang berwajib menandatangani nama petugas, ada tanggal dan waktu pemeriksaan tindakan dan adanya lembar persetujuan. Untuk rekam medik elektronik, penulisan tidak menggunakan tinta yang mudah terhapus, tulisan jelas terbaca, dan apabila terdapat kesalahan penulisan dapat di lihat tanggal pergantiannya. Persetujuan tindakan di RS Patria IKKT masih menggunakan tandatangan manual, lalu akan di *scan* dan *upload* ke rekam medik elektronik.

Sosialisasi

Dari hasil penelitian di dapatkan 268 pasien (100 %) yang melakukan verifikasi sesuai persyaratan hukum. Standar sesuai mutu rekam medik adalah dilakukan verifikasi 100 %. Setelah dilakukan wawancara mendalam, diketahui bahwa telah tersedia fitur verifikasi dokter menggunakan barcode.

b. Proses

Supervisi

Belum adanya supervisi untuk melihat indikator dalam penambahan fitur– fitur baru dalam rekam medik elektronik.

Output

Dari hasil penelitian di dapatkan 268 pasien (100 %) yang melakukan verifikasi sesuai persyaratan hukum.

Stakeholder Analysis

Identifikasi *stakeholder* dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan peran, departemen, kepentingan, pengetahuan, tingkat pengaruh, dan harapan. *Stakeholder primer* adalah pihak yang terdampak langsung, baik secara positif maupun negatif, serta memiliki kepentingan langsung terhadap kegiatan yang dilakukan. Oleh karena itu, *stakeholder primer* harus dilibatkan secara penuh dalam setiap tahapan kegiatan. Dalam penelitian ini, *stakeholder primer* meliputi perawat Rawat Inap dan tenaga Rekam Medik yang berperan langsung dalam operasional rekam medik elektronik.

Selain itu, terdapat *stakeholder* kunci yang memiliki kewenangan legal dalam pengambilan keputusan strategis terkait rumah sakit dan pelayanan medis. *Stakeholder* kunci dalam penelitian ini mencakup Direktur Utama, Direktur Pelayanan Medik dan Keperawatan, serta Kepala Bidang Penunjang Medik dan Rekam Medik. Sementara itu, *stakeholder* sekunder

atau pendukung tidak memiliki kepentingan langsung terhadap rencana yang dilakukan, tetapi memiliki kepedulian terhadap proses pengembangan dan berperan sebagai fasilitator dalam pengambilan keputusan. Dalam penelitian ini, *stakeholder* sekunder meliputi Dokter Penanggung Jawab ICU dan Direktur Keuangan, yang memberikan dukungan dalam proses implementasi dan evaluasi sistem rekam medik elektronik.

Strategi Efektivitas Rekam Medis Elektronik

Rekam Medis Elektronik (RME) merupakan salah satu inovasi penting dalam dunia kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keamanan data pasien. Dengan adanya RME, tenaga medis dapat mengakses informasi pasien secara cepat, mengurangi kesalahan dalam pencatatan medis, serta meningkatkan koordinasi antar unit pelayanan kesehatan. Namun, penerapannya memerlukan strategi yang matang agar dapat berjalan efektif dan memberikan manfaat optimal bagi tenaga medis serta pasien. Untuk mencapai hal tersebut, diperlukan perencanaan dalam jangka pendek, menengah, dan panjang.

Strategi Jangka Pendek

Pada tahap awal implementasi Rekam Medik Elektronik (RME), diperlukan serangkaian langkah strategis yang mencakup pelatihan tenaga medis, penguatan infrastruktur teknologi, serta penerapan prosedur standar operasional (SOP) dalam pengelolaan data medis. Pelatihan bertujuan untuk memastikan bahwa tenaga kesehatan dapat mengoperasikan sistem secara optimal, sementara infrastruktur yang memadai, termasuk perangkat keras dan perangkat lunak dengan konektivitas stabil serta sistem keamanan yang kuat, menjadi faktor utama dalam keberhasilan implementasi RME. Selain itu, pengujian sistem dilakukan untuk mengevaluasi performa RME dalam lingkungan kerja yang sesungguhnya, dengan fokus pada aksesibilitas, input data pasien, dan integrasi dengan sistem lain yang telah ada. Proses ini dilengkapi dengan monitoring dan evaluasi awal guna mengidentifikasi tantangan serta memastikan kesiapan tenaga medis dalam mengadopsi sistem ini.

Dalam jangka menengah, strategi utama berfokus pada integrasi RME dengan berbagai platform kesehatan, seperti sistem asuransi, laboratorium diagnostik, dan farmasi, guna meningkatkan efisiensi pelayanan serta mengurangi kesalahan administrasi. Keamanan data juga menjadi prioritas dengan penerapan sistem enkripsi, autentikasi ganda, serta kontrol akses ketat untuk melindungi informasi medis yang sensitif. Selain itu, diperlukan sistem pencadangan data (backup system) guna mengantisipasi gangguan teknis, seperti kegagalan server atau ancaman serangan siber. Evaluasi berkala terhadap efektivitas RME harus terus dilakukan dengan mengumpulkan umpan balik dari tenaga medis dan pasien untuk meningkatkan kualitas serta fungsionalitas sistem sesuai dengan kebutuhan di lapangan.

Dalam jangka panjang, pengembangan RME diarahkan pada pemanfaatan teknologi canggih, seperti kecerdasan buatan (AI) dan big data analytics, untuk mendukung proses diagnosis, analisis tren kesehatan, serta pengambilan keputusan klinis yang lebih akurat. Sinkronisasi RME secara nasional menjadi langkah strategis guna memungkinkan akses data pasien yang terintegrasi di berbagai fasilitas kesehatan, sehingga meningkatkan efisiensi layanan dan mengurangi duplikasi pemeriksaan medis. Pemerintah berperan dalam menyusun regulasi yang mendukung standarisasi sistem, perlindungan privasi data, serta kebijakan pendanaan untuk mempercepat digitalisasi layanan kesehatan. Dengan pendekatan strategis yang terstruktur dalam jangka pendek, menengah, dan panjang, RME diharapkan dapat memberikan manfaat maksimal bagi tenaga medis, pasien, serta sistem kesehatan secara keseluruhan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penjelasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan beberapa hal mengenai efektivitas rekam medis elektronik di RS Patria IKKT. Pertama, kelengkapan pengisian rekam medis elektronik mencapai 92% berdasarkan nilai rata-rata. Ketidaklengkapan ini disebabkan oleh faktor sumber daya manusia (SDM) seperti ketidaktelitian dan beban kerja yang meningkat, serta sarana dan prasarana yang terlalu banyak lapisan. Kedua, keakuratan rekam medis elektronik di RS Patria IKKT tercatat sebesar 98%, dengan ketidakakuratan yang disebabkan oleh ketidaktelitian SDM dalam pengisian, sehingga perlu adanya monitoring dan evaluasi terhadap proses pengisian rekam medis. Ketiga, ketepatan waktu pengisian rekam medis tercatat sebesar 87,5%, yang dipengaruhi oleh saran akreditasi yang mengharuskan pasien tidak dapat keluar dari rumah sakit jika resume medis belum diisi. Keempat, verifikasi dalam rekam medis elektronik telah sesuai dengan hukum, dengan nilai 100%, karena adanya fitur barcode yang mendukung proses verifikasi. Terakhir, efektivitas rekam medis elektronik berdasarkan standar mutu dinilai efektif, dengan standar mutu rekam medis menurut Peraturan Menteri Kesehatan nomor 269 tahun 2008 yang mencapai 100%.

Saran

Planning

Perlu diadakan kegiatan team building untuk mempererat kekompakan dan komunikasi antar tim, sehingga penyebaran informasi mengenai rekam medis elektronik dapat berjalan dengan lebih baik. Selain itu, penting juga untuk menetapkan target perencanaan manajemen yang akan berfungsi sebagai penghubung (bridging) antara alat kesehatan dengan sistem rekam medis elektronik. Dengan adanya koordinasi yang baik antara kedua aspek tersebut, diharapkan

implementasi rekam medis elektronik dapat berjalan lebih efektif dan efisien, serta mendukung peningkatan kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit.

Organizing

Perlu dilakukan analisis beban kerja terhadap perawat rawat inap yang menggunakan rekam medis elektronik, untuk memastikan bahwa beban kerja mereka dapat dikelola dengan baik dan tidak mengganggu kualitas pelayanan. Selain itu, perlu juga ditinjau penggunaan rekam medis elektronik yang menggunakan bahasa Inggris, agar dapat dikurangi penggunaan bahasa tersebut jika memungkinkan. Hal ini bertujuan untuk mengurangi kemungkinan kesalahan yang disebabkan oleh perbedaan pemahaman bahasa, sehingga proses pengisian dan pengelolaan rekam medis dapat berjalan lebih akurat dan efisien.

Actuating

Perlu dilakukan sosialisasi terhadap pembaruan dan pengembangan rekam medis elektronik agar tidak terjadi kekosongan pengisian akibat ketidaktahuan para petugas. Sosialisasi yang efektif akan memastikan bahwa seluruh pihak terkait memahami perubahan yang terjadi dan dapat mengikuti prosedur dengan baik. Selain itu, penting adanya regulasi yang secara tegas menyatakan kewajiban untuk melakukan sosialisasi, monitoring, dan evaluasi terhadap pengisian rekam medis elektronik. Regulasi ini akan memberikan landasan yang kuat untuk memastikan bahwa setiap pengisian rekam medis dilakukan dengan akurat dan sesuai standar, serta meminimalkan kesalahan yang dapat terjadi.

Controlling

Perlu adanya penambahan indikator kinerja perawat rawat inap terkait kelengkapan, keakuratan, ketepatan waktu, dan verifikasi rekam medis. Hal ini diharapkan dapat membuat petugas lebih fokus dan teliti dalam mengisi rekam medis elektronik, sehingga meningkatkan kualitas dan keandalan data medis yang tercatat. Selain itu, perlu dilakukan supervisi secara berkala untuk mengingatkan petugas tentang pentingnya ketelitian dalam pengisian rekam medis. Supervisi yang rutin akan membantu memastikan bahwa prosedur pengisian rekam medis dilaksanakan dengan benar dan sesuai standar, serta memberikan kesempatan untuk memperbaiki kesalahan yang mungkin terjadi.

DAFTAR REFERENSI

- Aldosari, B. (2017). *Causes of EHR projects stalling or failing: A study of EHR project in Saudi Arabia*. *Computers in Biology and Medicine*, 91, 372–381. <https://doi.org/10.1016/j.combiomed.2017.10.032>
- Ammenwerth, E., Schnell-Inderst, P., & Machan, C. (2008). *The effect of electronic prescribing on medication error and adverse drug events: A systematic review*. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 15(5), 585–600. <https://doi.org/10.1197/jamia.M2667>
- Brundin, R., & Soo, A. (2013). *An electronic medical records system for clinical research and the EMR-EDC interface*. *Journal of Critical Care*, 47, 295–301. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2018.07.021>
- Brundin, R., Soo, A., & Zuege, D. (2018). *Secondary EMR data for quality improvement and research: A comparison of manual and electronic data collection from an integrated critical care electronic medical record system*. *Journal of Critical Care*, 47, 295–301. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2018.07.021>
- Cheshire, W. (2014). *Can electronic medical records make physicians more ethical? The Linacre Quarterly*, 30(3), 255–262.
- Clara, et al. (2018). *How do paper and electronic records compare for completeness? A three-centre study*.
- Donabedian, A. (2003). *An introduction to quality assurance in health care*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195158090.002.0006>
- Erawantini, F. (2013). *Rekam medik elektronik: Telaah manfaat dalam konteks pelayanan kesehatan dasar*. Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.
- Gunarti, R. (2019). *Manajemen rekam medis di layanan kesehatan*. Thema Publishing.
- Hatta, G. (2017). *Pedoman manajemen informasi kesehatan di sarana pelayanan kesehatan*. Penerbit Universitas Indonesia.
- Hong, C. J., & Kaur, M. N. (2015). *Accuracy and completeness of electronic medical records obtained from referring physicians in a Hamilton, Ontario, plastic surgery practice: A prospective feasibility study*. *Canadian Journal of Plastic Surgery*, 23(1), 56–60. <https://doi.org/10.4172/plastic-surgery.1000900>
- Indar, I. (2013). *Faktor yang berhubungan dengan kelengkapan rekam medis di RSUD H. Padjonga DG. Ngalle Takalar*. Universitas Hasanuddin.
- Jawhari, B., Ludwick, D., Keenan, L., et al. (2016). *Benefits and challenges of EMR implementations in low-resource settings: A state-of-the-art review*. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 16(116). <https://doi.org/10.1186/s12911-016-0354-8>

- Jeffrey, J. (2013). *Assessment of the impact on time to complete medical record using an electronic medical record versus a paper record on emergency department patients: A study.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 128 Tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2010). *Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1778 Tahun 2010 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Intensive Care Unit (ICU) di Rumah Sakit.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 55 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pekerjaan Rekam Medis.*
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara Republik Indonesia. (2002). *Surat Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 135 Tahun 2002 tentang Jabatan Fungsional Perkam Medik dan Angka Kreditnya.*
- Köpcke, F., & Trinczek, B. (2013). *Evaluation of data completeness in the electronic health record for the purpose of patient recruitment into clinical trials: A retrospective analysis of element presence. BMC Medical Informatics and Decision Making, 13(37).* <https://doi.org/10.1186/1472-6947-13-37>
- Koppel, R., & Majumdar, S. (2015). *Electronic health records and quality of diabetes care. New England Journal of Medicine, 365, 825–827.*
- Laxmisan, A., & Sittig, D. (2012). *Effectiveness of an electronic health record-based intervention to improve follow-up of abnormal pathology results: A retrospective record analysis. Medical Care, 50(10), 898–904.* <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e31825f6619>
- Paterick, Z., & Patel, N. (2018). *Medical liability in the electronic medical records era. Baylor University Medical Center Proceedings, 31(4), 558–561.* <https://doi.org/10.1080/08998280.2018.1471899>
- Perry, J., Sutherland, J., & Symington, C., et al. (2013). *Assessment of the impact on time to complete medical record using an electronic medical record versus a paper record on emergency department patients: A study. BMJ, 31, 980–985.* <https://doi.org/10.1136/emered-2013-202479>
- Porterfield, A., & Angelberd, K. (2014). *Electronic prescribing: Improving the efficiency and accuracy of prescribing in the ambulatory care setting.*
- Rini, M., Jak, Y., & Wiyono, T. (2019). *Analisis kelengkapan pengisian rawat inap kebidanan RSIA Bunda Aliyah Jakarta tahun 2019.* Universitas Respati Indonesia.
- Sevick, L., & Esmail, R. (2017). *A systematic review of the cost and cost-effectiveness of electronic discharge communications. BMJ Open, 7(e014722).* <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014722>
- Shahmoradi, L., & Darrudi, A. (2017). *Electronic health record implementation: A SWOT analysis.*

- Shawahna, R., & Rahman, N. (2014). *Electronic prescribing reduces prescribing errors in public hospital*.
- Thielst, C. B. (2007). *The evolution of the electronic health record*. Health Administration Press.
- Velthoven, M., Mastellos, N., Majeed, A., et al. (2016). *Feasibility of extracting data from electronic medical records for research: An international comparative study*. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 16(90). <https://doi.org/10.1186/s12911-016-0332-1>
- Weiskopf, N., & Hripcsak, G. (2014). *Defining and measuring completeness of electronic health records for secondary use*. *Journal of Biomedical Informatics*, 46(5), 830–841. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2013.06.010>
- Zheng, H., & Gaff, H. (2014). *Epidemic surveillance using an electronic medical record: An empiric approach to performance improvement*. *PLoS ONE*, 9(7), e100845. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100845>